

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 15 JUL 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Important Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190500

REMISE DES PIÈCES DATE 16 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0208986 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 16 JUIL. 2002		NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CAPRI (sàrl) 94 avenue Mozart 75016 PARIS
Vos références pour ce dossier (facultatif) VALS 847 B FR		

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE	Cochez l'une des 4 cases suivantes
Demande de brevet	<input checked="" type="checkbox"/>
Demande de certificat d'utilité	<input type="checkbox"/>
Demande divisionnaire	<input type="checkbox"/>
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale	N° _____ Date ____/____/____ N° _____ Date ____/____/____
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale	<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____

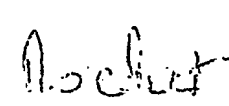
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE.

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE	Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____
	Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____
	Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____
	<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR ☐ S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Nom ou dénomination sociale		VALOIS SAS	
Prénoms			
Forme juridique		Société par Action Simplifiée	
N° SIREN		
Code APE-NAF		
Adresse	Rue	BP G "Le Prieuré"	
	Code postal et ville	27110	LE NEUBOURG
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

<p align="center">Réservé à l'INPI</p> <p>REMISE DES PIÈCES DATE 18 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0208986 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</p>		DB 540 W / 190600
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		VALS 847 B FR
6 MANDATAIRE		
Nom		
Prénom		
Cabinet ou Société		CAPRI (sarl)
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	94, Avenue Mozart
	Code postal et ville	75016 PARIS
N° de téléphone (facultatif)		01 42 24 89 36
N° de télécopie (facultatif)		01 45 25 43 70
Adresse électronique (facultatif)		capri@caprisarl.fr
7 INVENTEUR (S)		
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée
8 RAPPORT DE RECHERCHE		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Pierre KOHLER CPI 98-0511		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 

La présente invention concerne un ensemble de distribution de produit fluide comprenant un distributeur comprenant un réservoir de produit fluide définissant une paroi d'actionnement déformable, un orifice de distribution par lequel le produit fluide est distribué en enfonçant la paroi d'actionnement déformable, et un organe d'obturation amovible qui obture l'orifice de distribution au moins avant la première utilisation, une enveloppe d'habillage entourant le distributeur. Ce genre d'ensemble de distribution peut trouver une application privilégiée dans le domaine de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie.

Le document FR-2 796 368 décrit un tel ensemble de distribution comprenant un distributeur placé dans une enveloppe d'habillage. D'ailleurs, la présente invention peut parfaitement utiliser le distributeur ainsi que l'enveloppe d'habillage décrit dans ce document de l'art antérieur. En l'occurrence, le distributeur de produit fluide de ce document est réalisé à partir d'une coque, avantageusement thermoformée, associée à un film operculaire. La coque profilée et le film operculaire définissent ensemble un volume interne servant en grande partie de réservoir de produit fluide. Le réservoir peut être entièrement rempli de produit fluide, ou seulement partiellement, le restant étant rempli d'un gaz par exemple de l'air. Ce distributeur comprend un orifice de distribution masqué avant la première utilisation par un organe d'obturation amovible qui peut être replié ou arraché le long d'une ligne de rupture prédéterminée. L'orifice de distribution peut être formé par la coque ou le film operculaire, mais de préférence l'orifice de distribution est formé par une pièce de support généralement en matière plastique, intercalée entre la coque et le film operculaire. Ce distributeur se présente donc sous la forme d'une plaquette définissant un pourtour sensiblement plat et plan à l'intérieur duquel la coque forme une sorte de dôme renfermant le réservoir, la pièce de support ainsi que le bout de l'organe d'obturation amovible. Il s'agit là d'une forme de réalisation particulière utilisable dans le cadre de la présente invention, mais cette forme ne doit pas être considérée comme unique. En effet, on peut utiliser dans le cas de la présente invention tout type de distributeur définissant de manière minimaliste

un réservoir sur lequel on peut appuyer de manière à déformer ou déplacer une paroi d'actionnement ce qui entraîne une distribution du produit à travers un orifice de distribution avantageusement obturé avant la première utilisation par un organe d'obturation amovible.

5 Quant à l'enveloppe d'habillage, elle est constituée dans le document FR-2 796 368 par une simple feuille de papier, de carton, de plastique, de métal ou encore d'autres matériaux appropriés. Cette feuille est repliée sur elle-même de manière à former une sorte d'étui à l'intérieur duquel est placé le distributeur. L'enveloppe d'habillage comprend une partie de fond destinée à être positionnée
10 au contact du film operculaire du distributeur, une partie avant bombée qui s'étend sur le dôme formé par la coque profilée et une partie de rabat qui vient en recouvrement de la partie de fond pour y être collée et ainsi refermer l'étui. L'enveloppe d'habillage se présente donc sous la forme d'un étui présentant un fond plat et un dessus bombé. L'enveloppe d'habillage comprend également une
15 partie arrachable ou repliable qui est délimitée par rapport au restant de l'enveloppe par une ligne de rupture prédéterminée. Cette ligne de rupture est avantageusement positionnée de manière alignée ou superposée par rapport à la ligne de rupture du distributeur. Ainsi, en arrachant ou en repliant la partie amovible de l'enveloppe d'habillage, on retire également l'organe d'obturation
20 amovible du distributeur et on démasque ainsi l'orifice de distribution. Quant à l'actionnement de l'ensemble de distribution, il s'opère très simplement en exerçant une pression sur la partie bombée de l'enveloppe d'habillage au niveau où est formée la paroi d'actionnement du distributeur. En d'autre terme, l'actionnement du distributeur s'opère par enfoncement de l'enveloppe
25 d'habillage.

 Un inconvénient avec cet ensemble de distribution de l'art antérieur réside dans le fait que l'enveloppe d'habillage laisse les deux extrémités de l'enveloppe ouvertes, de sorte que l'on peut apercevoir le distributeur par ces deux extrémités. Ceci n'est esthétiquement pas très avantageux. D'autre part, la
30 face avant bombée de l'enveloppe d'habillage n'a que très peu de soutien ou de support de sorte qu'elle a tendance à se déformer au niveau de ses extrémités. En

5 outre, lorsque l'organe d'obturation amovible est retiré ou replié, ceci laisse apparaître l'agencement interne de l'ensemble de distribution, ce qui n'est pas non plus très esthétique. Enfin, toujours du fait du manque de soutien ou de support de la partie avant bombée de l'enveloppe d'habillage, l'ensemble de distribution présente une mauvaise tenue ou possibilité de préhension par la main de l'utilisateur qui ressent immédiatement une sorte de fragilité dans l'ensemble de distribution.

10 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients liés à l'ensemble de distribution de l'art antérieur. Pour ce faire, la présente invention propose que l'ensemble de distribution comprenne en outre une structure de renforcement sensiblement rigide pourvue de moyens de réception pour le distributeur et définissant des zones d'application au niveau desquelles l'enveloppe d'habillage est en contact de la structure de renforcement, de manière à entourer au moins partiellement à la fois le distributeur et la structure de renforcement d'habillage. Cette structure de renforcement permet non seulement d'améliorer et de conférer une tenue à l'ensemble de distribution, mais permet également de protéger le distributeur qui est logé à l'intérieur. On évite ainsi tout risque d'endommagement du distributeur et plus particulièrement de son réservoir par écrasement ou enfoncement. La structure de renforcement fait ainsi en quelque sorte fonction de carapace de protection pour le distributeur et d'élément d'appui stable et solide pour l'enveloppe d'habillage.

20 Avantageusement, la structure de renforcement comprend une fenêtre, la paroi d'actionnement du distributeur étant positionnée au niveau de cette fenêtre, l'enveloppe d'habillage recouvrant la fenêtre, de sorte que la paroi d'actionnement est actionnable à travers l'enveloppe. De préférence, la fenêtre est bordée par des premières zones d'application pour l'enveloppe d'habillage. Selon une forme de réalisation, la structure de renforcement peut comprendre un corps définissant une face avant et une face arrière, la face avant formant la fenêtre et les premières zones d'application, la face arrière étant largement ouverte et pourvue de premiers moyens de réception pour le distributeur, de sorte que le distributeur est engageable dans le corps par sa face arrière et

positionné dans celui-ci avec sa paroi d'actionnement accessible à travers la fenêtre du corps. Avantageusement, le corps comprend un flasque de fond.

5 De manière plus détaillée, les premières zones d'application du corps peuvent comprendre une zone de fond, une zone supérieure et deux zones latérales reliant la zone de fond à la zone supérieure, bordant ainsi la fenêtre. Par exemple, les zones d'application peuvent être courbes de manière à former ensemble un tronçon de segment de cylindre dans lequel la fenêtre est percée.

10 Selon un autre aspect de l'invention, le corps comprend une paroi supérieure au niveau de laquelle débouche l'orifice de distribution. D'autre part, le distributeur peut comprendre une face arrière sensiblement plane qui vient obturer la face arrière ouverte du corps, l'enveloppe d'habillage recouvrant la face arrière du distributeur.

15 Selon un autre aspect avantageux de l'invention, la structure de renforcement comprend une tête définissant une face avant et une face arrière, la face avant formant une seconde zone d'application pour l'enveloppe d'habillage, la face arrière étant ouverte et pourvue de seconds moyens de réception pour l'organe d'obturation amovible du distributeur. Avantageusement, la tête est rattachée au corps par au moins un pont de matière pliable ou cassable, de sorte que la tête peut être rabattue ou détachée du corps en entraînant avec elle
20 l'organe d'obturation amovible qui dégage ainsi l'orifice de distribution.

Avantageusement, la tête comprend une paroi inférieure à travers laquelle passe l'organe d'obturation amovible. D'autre part, la tête peut comprendre un flasque de tête qui coiffe et obture la tête.

25 De préférence, la seconde zone d'application est courbe, de manière à former un tronçon de segment de cylindre. Il est également préférable que les premières zones d'application et la seconde zone d'application présentent une courbure identique.

30 Selon un autre aspect, les flasques de fond et de tête forment chacun un rebord qui fait saillie par rapport aux zones d'application. L'enveloppe d'habillage peut ainsi être maintenue parfaitement fixement sur la structure de renforcement en étant en contact bloqué contre les rebords formés par les

flasques de fond et de tête. On évite ainsi tout coulisement de l'enveloppe d'habillage sur la structure de renforcement.

Plus généralement, il est préférable que les zones d'application soient courbes de manière à former un tronçon de segment de cylindre sur lequel l'enveloppe d'habillage est appliquée et de préférence bloquée.

Toujours de manière très générale, la structure de renforcement comprend un corps et une tête, le corps définissant une paroi supérieure et la tête définissant une paroi inférieure, les deux parois se faisant face en passant sur le distributeur sensiblement au niveau de l'orifice et de l'organe d'obturation amovible. Ces deux parois permettent, une fois l'organe d'obturation replié ou arraché de masquer l'intérieur de l'ensemble de distribution, ce qui contribue grandement à son esthétique en présentant seulement deux parois d'obturation propres.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de l'invention.

Sur les figures :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée de dessus d'un ensemble de distribution selon l'invention,
- la figure 2 est également une vue en perspective éclatée vue de dessous de l'ensemble de distribution de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective de dessus de l'ensemble de distribution des figures 1 et 2 avec l'enveloppe d'habillage retirée,
- la figure 4 est une vue en perspective de l'enveloppe d'habillage à l'état final tel qu'il le serait sur le distributeur représenté sur la figure 3,
- la figure 5 est une vue en coupe transversale verticale longitudinale à travers l'ensemble de distribution des figures précédentes à l'état final, et
- la figure 6 est une vue en perspective de dessus de l'ensemble de distribution de la figure 5.

L'ensemble de distribution de produit fluide selon l'invention comprend trois éléments constitutifs, à savoir un distributeur de produit fluide 1, une structure de renforcement 2 et une enveloppe d'habillage 3. Le distributeur 1 est
5 disposé dans la structure de renforcement 2 et l'ensemble ainsi constitué est enveloppé dans l'enveloppe d'habillage 3.

Le distributeur de produit fluide 1 peut être semblable ou identique à celui décrit dans le document précité FR-2 796 368. Il comprend ici une coque
10 supérieure profilée 10 associée à une feuille ou un film operculaire 19. La coque 10 et le film 19 sont reliés sur leur périphérie de manière à former un pourtour plat et plan 11. Ce pourtour présente une épaisseur faible inférieure ou égale à environ 1 mm. La feuille 19 est de préférence parfaitement plane de sorte que la
15 face arrière ou inférieure du distributeur est sensiblement plane. Quant à la coque 10, elle forme une partie en saillie ou dôme 12 qui définit intérieurement un réservoir de produit fluide 18 visible sur la figure 5. Ce dôme 12 est au moins
partiellement déformable de manière élastique et constitue de ce fait une paroi
d'actionnement déformable 13 sur laquelle on peut appuyer à l'aide d'un doigt
pour diminuer le volume interne du réservoir 18 et ainsi mettre le produit fluide
sous pression. Le dôme 12 se raccorde à une partie en saillie 14 qui forme avec le
20 film operculaire 19 un logement à l'intérieur duquel est reçue une pièce de support ou de distribution 133 qui forme un orifice de distribution 134. Avantageusement, cette pièce de support 133 peut servir de support à une pièce
de matière poreuse 144 apte à s'imbiber du produit fluide contenu dans le
réservoir 18. La pièce de matière poreuse 144 est adjacente à l'orifice de
25 distribution 144 de sorte qu'une pression sur la paroi d'actionnement 13 a pour effet de refouler le produit fluide stocké à l'intérieur de la pièce de matière poreuse 144 à travers l'orifice de distribution 134. La partie en saillie 14 qui est
constituée par la coque 10 peut par exemple être soudée sur la pièce de
distribution 133. En amont de l'orifice de distribution 144, la coque 10 forme
30 une autre protubérance 15 qui isole l'orifice de distribution 134 de l'extérieur. Cette protubérance 15 est située au niveau d'une partie du distributeur qui forme

un organe d'obturation amovible 16 séparable ou repliable le long d'une ligne de rupture 17 visible sur la figure 1. Cette ligne de rupture 17 passe juste devant l'orifice de distribution 134, de sorte qu'un arrachement ou un repliage de l'organe d'obturation 16 a pour effet de démasquer l'orifice de distribution 134. L'organe d'obturation 16 peut rester relié au restant du distributeur en étant ainsi rabattu par pivotement le long de la ligne de rupture 17, ou en variante, l'organe d'obturation 16 peut être littéralement retiré du distributeur.

Il s'agit là d'une forme de distributeur de produit fluide déjà connue de l'art antérieur et notamment du document précité FR-2 796 368. La forme de réalisation de ce distributeur ne doit pas être considérée comme limitative, de sorte que de nombreuses modifications peuvent être apportées à ce distributeur sans pour autant sortir du cadre de l'invention. Notamment, la paroi d'actionnement déformable peut également se présenter sous la forme d'une paroi d'actionnement déplaçable, et l'organe d'obturation 16 peut se présenter sous la forme d'une simple languette, ou peut même être omis. Il en est de même de la pièce de distribution 133 qui est située sous la partie saillante 14, on peut très bien s'en passer. La caractéristique minimaliste du distributeur de produit fluide utilisable dans le cadre de la présente invention est que le distributeur comprenne un réservoir de produit fluide pourvu d'une paroi d'actionnement déformable ou déplaçable de sorte que lors de l'actionnement de cette paroi, du produit fluide est refoulé à travers un orifice de distribution qui peut être masqué ou non par un organe d'obturation amovible qui peut éventuellement être remplaçable. On peut par exemple imaginer un distributeur de produit fluide réalisé à partir de deux feuilles souples définissant entre elles le réservoir, une pièce de distribution formant l'orifice de distribution pouvant être interposée et soudée entre les deux feuilles.

Quant à l'enveloppe d'habillage 3, elle peut être semblable ou identique à celle décrite dans le document précité FR-2 796 368. L'enveloppe d'habillage 3 ici représentée sur les figures, se présente sous la forme d'un étui de section cylindrique mais non circulaire. L'enveloppe 3 comprend une face avant 31, une face arrière 32 ainsi qu'un rabat 33. Le rabat 33 est replié sur ou en dessous de la

face arrière 32, comme visible sur la figure 4. Le rabat 33 et la face arrière 32 sont fixés ensemble, par exemple à l'aide d'un adhésif ou d'une thermosoudure. L'enveloppe d'habillage forme alors une sorte d'étui dont la face avant 31 est courbée ou bombée et sa face arrière 32, 33 qui est sensiblement plate. Cette configuration en forme d'étui correspond bien entendu à l'état final de l'enveloppe d'habillage 3 lorsqu'elle est en place sur la structure de renforcement 2. A l'état initial avant montage sur la structure de renforcement 2, l'enveloppe d'habillage 3 est dans la configuration représentée sur les figures 1 et 2, c'est à dire plane avec la partie avant 31 située de manière centrale et les parties 32 et 33 disposées de part et d'autre de la partie avant 31. La partie avant 31 de l'enveloppe 3 est bombée ou plus généralement profilée, car elle s'étend au-dessus de la coque 10 du distributeur 1 qui forme le dôme 12 avec sa paroi d'actionnement 13. Les plis 312 et 313 qui sont formés sur les bords latéraux de la partie avant 31 sont destinés à venir se placer au niveau des arrêtes latérales du distributeur 1 formées par le pourtour plan 11. De cette manière, la partie arrière 32 et le rabat 33 sont sensiblement plaqués contre le film operculaire 19 alors que la partie avant bombée 31 recouvre la coque 10. L'enveloppe d'habillage 3 est en outre pourvue d'une ligne de découpe ou de rupture 34 qui s'étend transversalement à travers les trois parties constitutives de l'enveloppe. Ainsi, cette ligne 34 délimite une partie détachable formée par les trois parties 31, 32 et 33. Cette partie détachable est ainsi formée par un les segments 310, 320 et 330 des trois parties 31, 32 et 33. Une fois configurées en forme d'étui comme représenté sur la figure 3, ces parties 310, 320 et 330 se présentent sous la forme d'une boucle reliée au restant de l'étui par la ligne de rupture ou de pré-découpe 34. Selon l'invention, cette ligne de pré-découpe 34 est alignée ou superposée avec la ligne de rupture 17 formée par le distributeur 1 de sorte qu'un retrait de la partie séparable de l'enveloppe a pour effet de plier ou de retirer en même temps l'organe d'obturation 16 du distributeur 1.

L'enveloppe d'habillage 3 se présente donc sous la forme d'un étui dont les deux extrémités supérieure et inférieure sont ouvertes. Quant à la partie avant 33 elle forme un tronçon de segments de cylindre dont les bords rectilignes

latéraux sont connectés à la partie arrière et dont les extrémités supérieure et inférieure courbes sont libres et ouvertes. Selon l'invention, l'enveloppe d'habillage 3 n'est pas directement enveloppée autour du distributeur 1. En effet, le distributeur 1 est reçu dans la structure de renforcement 2 qui elle est enveloppée dans l'enveloppe d'habillage 3. La structure de renforcement 2 forme des moyens de réception aptes à recevoir le distributeur de produit fluide 1 et des surfaces d'application adaptées à venir en contact de l'enveloppe d'habillage 3. La structure de renforcement 2 comprend une face avant partiellement fermée et une face arrière largement ouverte. Le distributeur 1 peut ainsi être inséré dans la structure de renforcement 2 par sa face arrière largement ouverte. D'autre part, la structure de renforcement 2 comprend deux flasques d'extrémités, à savoir une flasque de fond 23 et une flasque de tête 28. Ces flasques de fond et de tête 23 et 28 ont pour effet d'obturer la structure de renforcement 2 à ses deux extrémités. On peut même remarquer que ces flasques 23 et 28 forment des rebords saillants 230 respectivement 280 qui font saillie sur les zones d'application adjacentes formées par la structure 2. En effet, entre ces deux flasques à rebords saillants 23 et 28, la face avant de la structure forme une série de zones d'application 211, 212, 213 et 262. Toutes ces zones d'application sont bombées ou courbes de manière à s'étendre dans un plan courbe formant un tronçon de segment cylindrique dont le rayon est identique à celui de la partie avant 31 de l'enveloppe d'habillage 3. De cette manière, la partie avant 31 de l'enveloppe 3 peut être appliquée parfaitement sur les zones d'application formées par la face avant de la structure de renforcement 2. Les zones d'application de la structure 2 ne forment pas un tronçon de segment cylindrique plein : au contraire, ces zones sont interrompues par une large fenêtre 215 qui est bordée par les zones d'application 211, 212 et 213. Au niveau de la fenêtre 215, on peut prévoir une membrane souple constituée par une épaisseur de paroi plus faible. En outre, ces zones peuvent également être interrompues par une saignée profonde 249 bordée par deux parois supérieure et inférieure 24 et 29 respectivement. Ces parois 24 et 29 sont reliées ensemble par des ponts de matière 205 qui sont adaptés à être pliés ou à se casser. De cette manière, la structure 2 peut être repliée sur elle-

même ou séparée en deux parties, formant ainsi un corps 20 et une tête 25. Le corps 20 forme les zones d'application 211, 212 et 213 ainsi que la fenêtre 215 sur sa face avant 21, le flasque de fond 23 à son extrémité inférieure, la paroi supérieure 24 à son extrémité opposée, et des moyens de réception 225 sur sa face arrière 22. De son côté, la tête 25 forme la zone d'application 262 sur sa face avant 26, le flasque de tête 28 à son extrémité supérieure, la paroi inférieure 29 à son extrémité opposée et des moyens de réception 290, 271 sur sa face arrière 27. Sur sa face arrière, visible sur la figure 2, la structure est largement ouverte et est bordée au niveau du fond par le rebord saillant 230 du flasque de fond 23, latéralement par les bord latéraux 214 formés sur les bords extérieurs des zones d'application latérales 213, et au niveau de son extrémité supérieure par le rebord saillant 280 du flasque de tête 28. On peut également remarquer que les parois supérieure 24 et inférieure 29 sont chacune entaillées d'un échancrure 240 respectivement 290. D'autre part, il est également prévu des nervures 225 et 271, qui avec les arêtes inférieures des parois 24 et 29 forment les moyens de réception permettant de positionner et de maintenir en place le distributeur 1 dans la structure de renforcement 2. Le distributeur 1 est positionné de telle manière que sa paroi d'actionnement 13 est située au niveau de la fenêtre 215 et sa partie en saillie 14 en appui dans l'échancrure 240 de la paroi 24. De même, la protubérance 15 vient en appui dans l'échancrure 290 de la paroi 29. Quant au pourtour plan 11, il vient en appui sur les nervures 225 et 271 ainsi que sur les arrêtes d'extrémité inférieures des parois 24 et 29. Le distributeur 1 est disposé dans la structure 2 de sorte que sa ligne de rupture 17 est située entre les deux parois 24 et 29 qui sont reliées par les ponts de matière pliable ou cassant 205. De cette manière, l'organe d'obturation amovible 16 du distributeur 1 est entièrement reçu à l'intérieur de la tête 25 de la structure 2 alors que le corps 20 reçoit le restant du distributeur 1. Les bords latéraux du pourtour plan 11 peuvent reposer sur les bords 214 de la structure 2, mais les bords supérieur et inférieur du pourtour plan 11 sont placés à l'intérieur de la structure 2 en appui contre les flasques de fond 23 et de tête 28 comme on peut le voir très clairement sur la figure 5. De cette manière, le distributeur 1 est parfaitement calé entre les

deux flasques 23 et 28. D'autre part, le distributeur 1 est calé latéralement par l'engagement de ces parties 14 et 15 dans les échancrures 240 et 290 des parois 24 et 29 et par la disposition de son dôme 12 entre les nervures 225. Ceci est visible sur la figure 3. On comprend aisément à partir de cette figure qu'il est possible d'appuyer sur la paroi d'actionnement 13 à travers la fenêtre 215 ainsi que de replier ou de retirer l'organe d'obturation 16 en arrachant ou en rabattant la tête 25 par flexion ou rupture des ponts de matière 205. L'organe d'obturation 16 sera entraîné par la tête 25 du fait qu'il est en appui sur les nervures 271 avec sa protubérance 15 insérée dans l'échancrure 290.

Une fois le distributeur 1 ainsi inséré dans la structure de renforcement 2, il suffit de l'envelopper à l'aide de l'enveloppe d'habillage 3 que l'on vient refermer sur elle-même. La partie avant 31 initialement plane va se conformer sur les zones d'application 211, 212, 213 et 262 de la face avant de la structure de renforcement 2 pour adopter une forme de tronçon de segment cylindrique. Ceci sera également le cas au niveau de la fenêtre 215 étant donné qu'elle est entièrement bordée par les zones d'application. La partie avant 31 de l'enveloppe 3 adopte cette configuration de manière uniforme sans pouvoir discerner où elle est en contact avec les zones d'application de la structure 2. Cependant, du fait que les zones d'application de la structure 2 s'étendent sur la totalité de la périphérie de la partie avant bombée 31, il n'est pas possible de déformer le pourtour de la partie avant 31 qui est parfaitement supportée et soutenue par la structure 2. Ce n'est qu'au niveau de la fenêtre 15 que la partie avant bombée 31 peut être enfoncée pour actionner la paroi 13 du distributeur 1. Une fois la partie avant ainsi conformée sur les zones d'application de la structure 2, il suffit de rabattre la partie arrière 32 et le rabat 33 jusqu'à venir en contact de la feuille operculaire 19 du distributeur 1. Il suffit alors de fixer la partie arrière 32 et le rabat 33 ensemble par exemple à l'aide d'un adhésif ou d'une thermosoudure. Il faut remarquer que le distributeur 1 n'est pas fixé à l'intérieur de la structure 2 avant de venir l'envelopper avec l'enveloppe d'habillage 3. En effet, la fixation du distributeur 1 dans la structure 2 n'est pas nécessaire, puisque sa fixation définitive est assurée par la mise en place de

l'enveloppe d'habillage 3 qui vient définitivement bloquer le distributeur 1 dans la structure 2. D'autre part, comme on peut le voir sur la figure 5, l'enveloppe d'habillage 3 est empêchée de coulisser sur la structure 2 du fait que les extrémités supérieure et inférieure de l'enveloppe 3 viennent en butée contre les rebords saillants 230 et 280 formés par les flasques de fond et de tête 23 et 28. De cette manière, l'enveloppe 3 est parfaitement bloquée en position sur la structure 2. En plus de leur fonction de blocage, les flasques 23 et 28 permettent d'obturer esthétiquement le fond et la partie supérieure de l'ensemble de distribution. Il en est de même des parois supérieure et inférieure 24 et 29 qui permettent d'obturer le corps 20 et la tête 25, particulièrement lorsque la tête 25 a été rabattue ou retirée du corps 20, dégageant ainsi l'orifice de distribution 134 du distributeur 1. En d'autre terme, les flasques 23 et 28 ainsi que les parois 24 et 29 permettent de cacher les éléments internes de l'ensemble de distribution formés par le distributeur 1. Ainsi, l'esthétique de l'ensemble de distribution est nettement améliorée par rapport à celui du document FR-2 796 368. A l'état initial avant utilisation, l'ensemble de distribution se présente sous la forme représentée sur la figure 6. L'utilisateur ne voit que l'enveloppe d'habillage 3 ainsi que les flasques de fond 23 et de tête 28. Le distributeur 1 est ainsi parfaitement masqué ou invisible. Et même lorsque l'orifice de distribution est démasqué par pliage ou retrait de la tête 25 et de l'organe d'obturation 16 le long de la ligne pré-découpe 34 superposée à la saignée 249 au fond de laquelle s'étend la ligne de rupture 17 du distributeur 1, les parois supérieure et inférieure 24 et 29 masquent encore toujours le distributeur 1 qui n'est visible qu'au niveau de son orifice de distribution 134.

Grâce à l'utilisation de cette structure de renforcement 2, l'esthétique de l'ensemble de distribution est nettement améliorée, sa tenue à la préhension est bien meilleure et son ouverture est plus propre et facilitée. En effet, la formation de la structure 2 sous la forme d'un corps et d'une tête séparés par une saignée profonde 249 permet de localiser très nettement la ligne de rupture ou de pliage, ce qui facilite grandement l'ouverture de l'ensemble de distribution.

Revendications

1.- Ensemble de distribution de produit fluide comprenant :

- un distributeur (1) comprenant un réservoir de produit fluide (18) définissant une paroi d'actionnement déformable (13), un orifice de distribution (134) par lequel le produit fluide est distribué en enfonçant la paroi d'actionnement déformable, et un organe d'obturation amovible (16) qui obture l'orifice de distribution au moins avant la première utilisation, et

- une enveloppe d'habillage (3) qui entoure le distributeur,

caractérisé en ce qu'il comprend en outre une structure de renforcement sensiblement rigide (2) pourvue de moyens de réception (225, 240, 290, 271) pour le distributeur (1) et définissant des zones d'application (211, 212, 213, 262) au niveau desquelles l'enveloppe d'habillage est en contact de la structure de renforcement, de manière à entourer au moins partiellement à la fois le distributeur et la structure de renforcement.

2.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, dans lequel la structure de renforcement (2) comprend une fenêtre (215), la paroi d'actionnement (13) du distributeur étant positionnée au niveau de cette fenêtre, l'enveloppe d'habillage (3) recouvrant la fenêtre (215), de sorte que la paroi d'actionnement (13) est actionnable à travers l'enveloppe.

3.- Ensemble de distribution selon la revendication 2, dans lequel la fenêtre (215) est bordée par des premières zones d'application (211, 212, 213) pour l'enveloppe d'habillage.

4.- Ensemble de distribution selon la revendication 2 ou 3, dans lequel la structure de renforcement (2) comprend un corps (20) définissant une face avant (21) et une face arrière (22), la face avant formant la fenêtre (215) et les premières zones d'application (211, 212, 213), la face arrière (22) étant largement ouverte et pourvue de premiers moyens de réception (225, 240) pour le distributeur, de sorte que le distributeur est engageable dans le corps par sa face arrière et positionné dans celui-ci avec sa paroi d'actionnement (13) accessible à travers la fenêtre (215) du corps (20).

5.- Ensemble de distribution selon la revendication 4, dans lequel le corps (20) comprend un flasque de fond (23).

5 6.- Ensemble de distribution selon la revendication 4 ou 5, dans lequel les premières zones d'application (211, 212, 213) du corps (20) comprennent une zone de fond (211), une zone supérieure (212) et deux zones latérales (213) reliant la zone de fond à la zone supérieure, ces zones bordant la fenêtre (215).

10 7.- Ensemble de distribution selon la revendication 6, dans lequel les premières zones d'application sont courbes de manière à former ensemble un tronçon de segment de cylindre dans lequel la fenêtre (215) est percée.

8.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, dans lequel le corps (20) comprend une paroi supérieure (24) au niveau de laquelle débouche l'orifice de distribution (134).

15 9.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, dans lequel le distributeur (1) comprend une face arrière sensiblement plane (19) qui vient obturer la face arrière ouverte (22) du corps, l'enveloppe d'habillage (3) recouvrant la face arrière (19) du distributeur.

20 10.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la structure de renforcement (2) comprend une tête (25) définissant une face avant (26) et une face arrière (27), la face avant (26) formant une seconde zone d'application (262) pour l'enveloppe d'habillage, la face arrière (27) étant ouverte et pourvue de
25 seconds moyens de réception (271, 290) pour l'organe d'obturation amovible du distributeur (16).

30 11.- Ensemble de distribution selon les revendications 4 et 10, dans lequel la tête (25) est rattachée au corps (20) par au moins un pont de matière (205) pliable ou cassable, de sorte que la tête peut être rabattue sur ou détachée du corps en entraînant avec elle l'organe d'obturation amovible (16) qui dégage ainsi l'orifice de distribution (134).

12.- Ensemble de distribution selon la revendication 10 ou 11, dans lequel la tête (25) comprend une paroi inférieure (29) à travers laquelle passe l'organe d'obturation amovible (16).

5 13.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, dans lequel la tête (25) comprend un flasque de tête (28) qui coiffe et obture la tête.

14.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, dans lequel la seconde zone d'application (262) est courbe, de manière à former un tronçon de segment de cylindre.

10 15.- Ensemble de distribution selon les revendications 7 et 14, dans lequel les premières zones d'application (211, 212, 213) et la seconde zone d'application (262) présentent une courbure identique.

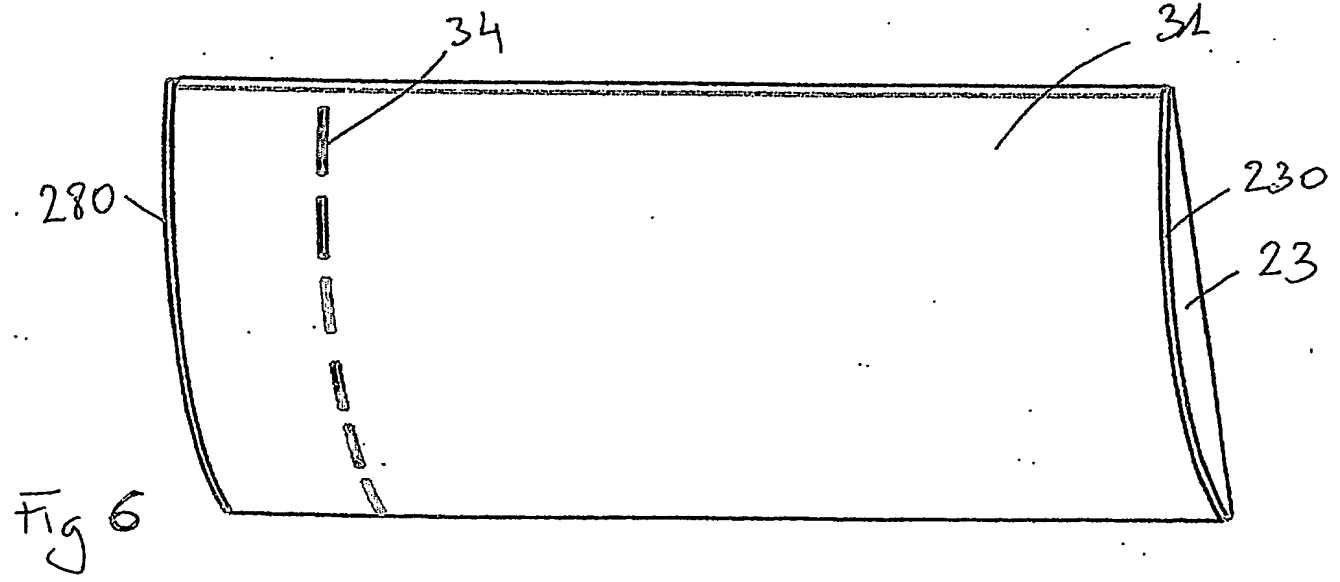
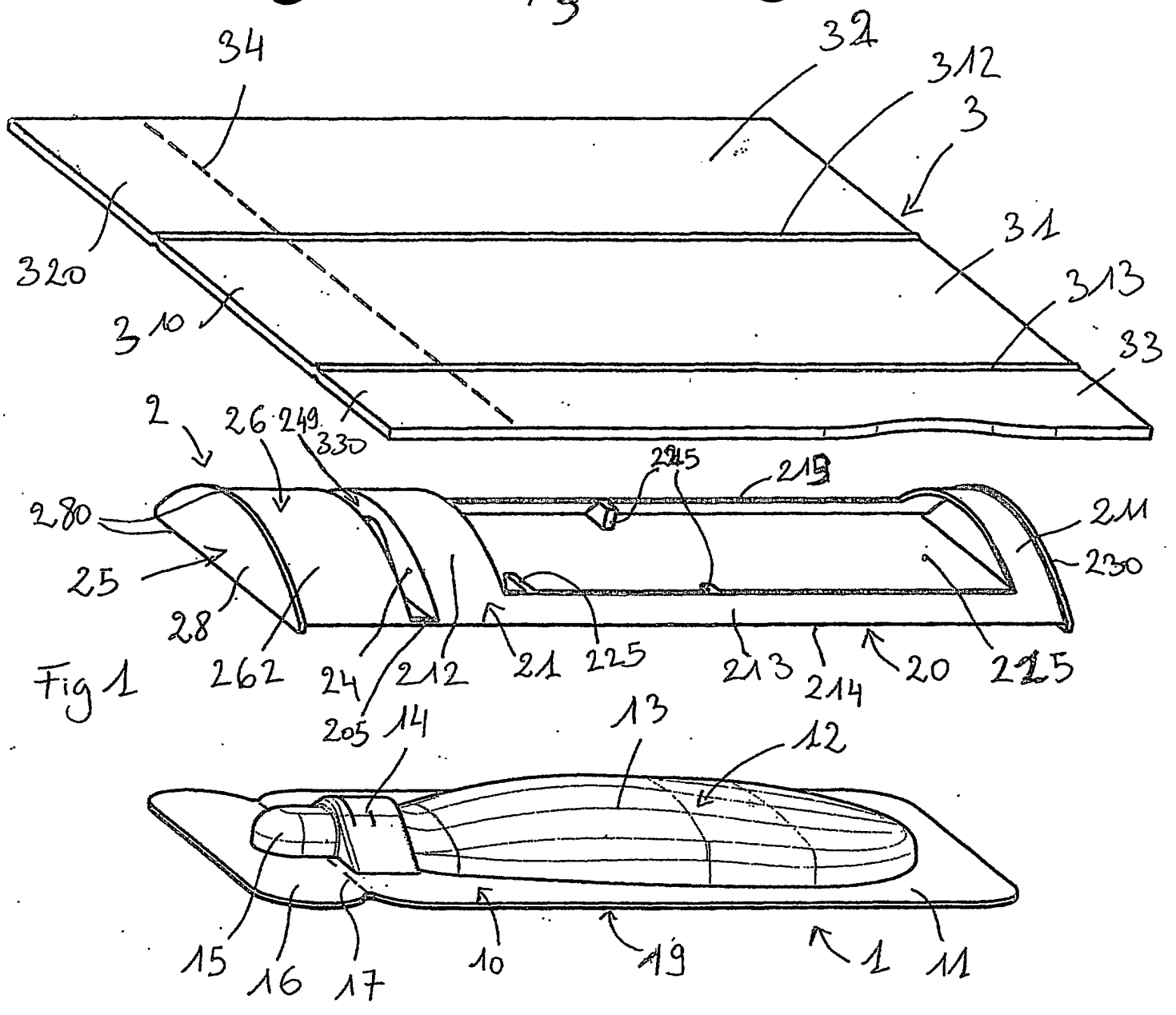
16.- Ensemble de distribution selon les revendications 5 et 13, dans lequel les flasques de fond (23) et de tête (28) forment chacun un rebord (230, 280) qui fait saillie par rapport aux zones d'application (211, 212, 213, 262).

17.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel les zones d'application (211, 212, 213, 262) sont courbes de manière à former un tronçon de segment de cylindre sur lequel l'enveloppe d'habillage (3) est appliquée.

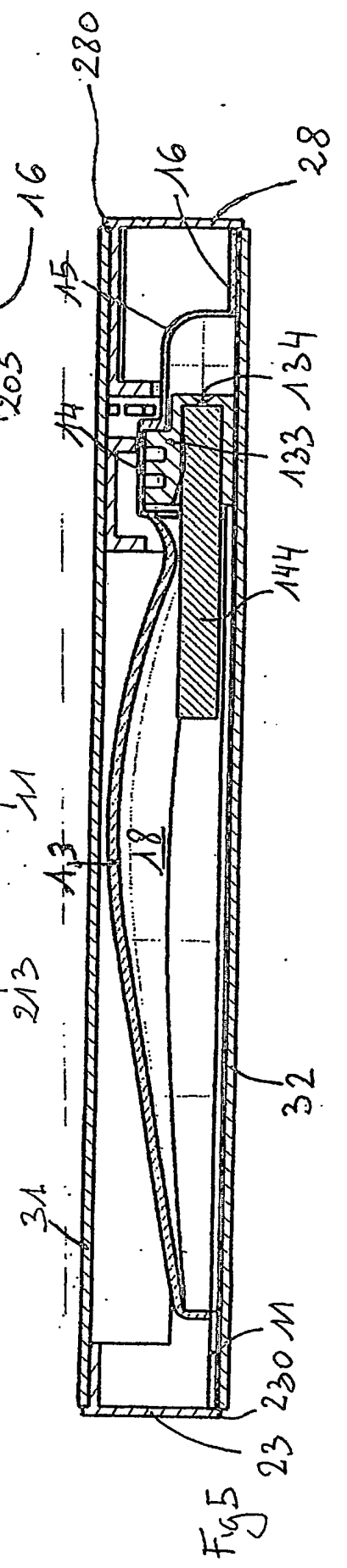
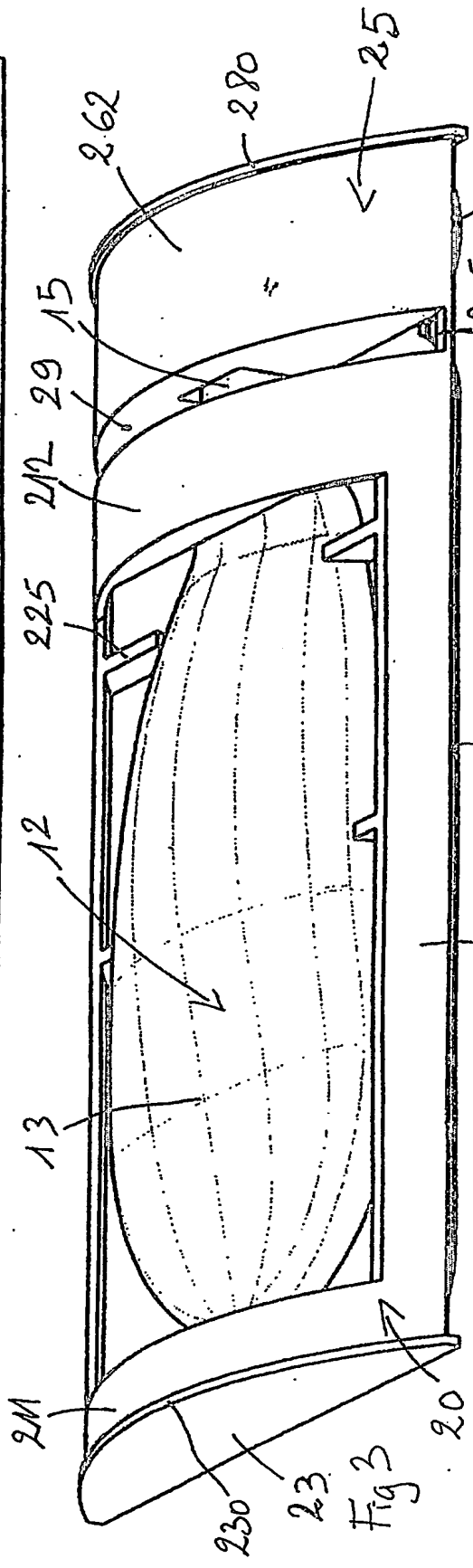
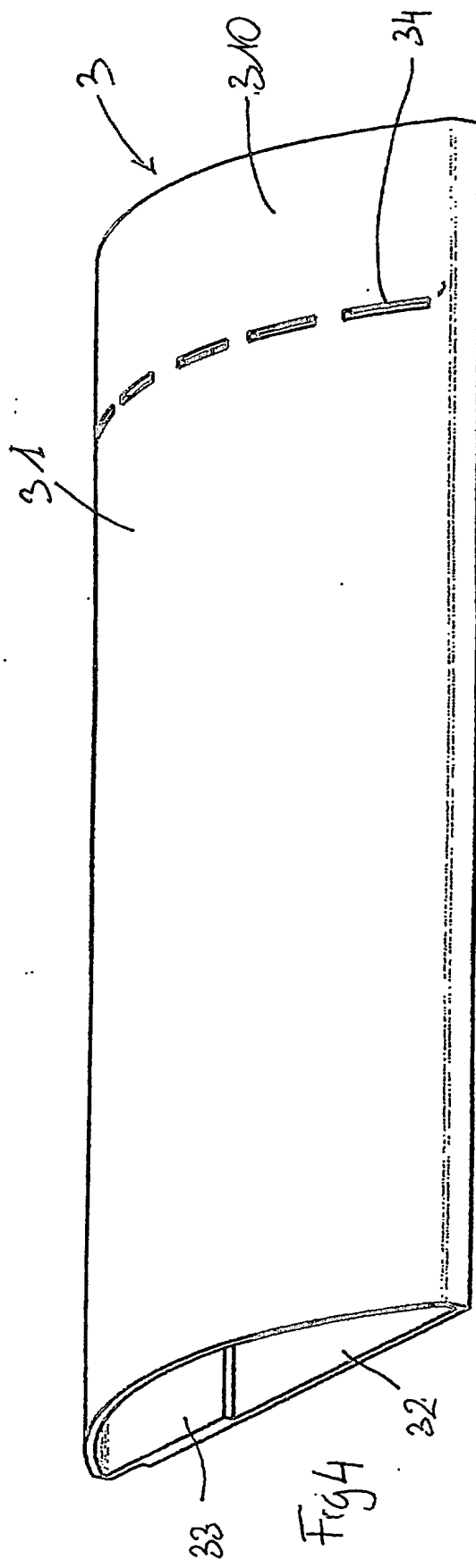
20 18.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel la structure de renforcement (2) comprend un flasque de fond (23) et un flasque de tête (28) entre lesquels l'enveloppe d'habillage est maintenue.

25 19.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel la structure de renforcement (2) comprend un corps et une tête, le corps définissant une paroi supérieure (24) et la tête définissant une paroi inférieure (29), les deux parois (24, 29) se faisant face en passant sur le distributeur sensiblement au niveau de l'orifice (134) et de l'organe d'obturation amovible (16).

1/3







DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg


75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S). Page N° 1./1..
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		VALS 847 B FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 08986	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE.			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
La demanderesse, la société par action simplifiée dite VALOIS SAS			
représentée par : CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		DUQUET	
Prénoms		Frédéric	
Adresse	Rue	15, rue Parissot	
	Code postal et ville	27800	THIBOUVILLE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		LECOUTRE	
Prénoms		Jean-Paul	
Adresse	Rue	137, rue Jacques Olry	
	Code postal et ville	27160	BRETEUIL SUR ITON
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		MILIAN	
Prénoms		Alex	
Adresse	Rue	Les Baux de Breteuil La rue Thierry	
	Code postal et ville	27160	BRETEUIL SUR ITON
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
Paris, le 10 septembre 2002 Pierre KOHLER CPI 98-0511			

PCT Application
FR0302126



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.